DE FEBRIUM CAUSIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI DEFERANTUR

DIE XXV. M. JULII A. MDCCCXXXVIII.

H. L. Q. S.

PALAM DEFENSURUS EST

AUCTOR

GUILELMUS SMITH

ANGLUS.

OPPONENTIBUS:

J. HENLE, MED. ET CHIR. DR.
A. STRAETER, MED. ET CHIR. DR.
J. PETERS, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

OPTIMO, MEDICO PERITISSIMO

GUILELM. SHARPEY, M. D.

COLLEGII REGII CHIRURGORUM EDINBURGENSIS SOCIO, RERUM ANATOMICARUM PROFESSORI IN UNIVERSITATE LONDINENSI, ETC. ETC.

S. P. D.

AUCTOR.

Spectatissime vir, hanc dissertationem recipe, tanquam leve specimen meae existimationis et reverentiae, qua virum prosequor, qui prima principia artis medicae me docuit,

structuram nempe et physiologiam corporis humani; cui tot et tanta debeo, ut non possim, quin animi gratissimi sensum publice offeram viro eruditissimo et humanissimo, qui illa in me contulit.

Scribebam Berolini die XIII. Julii A. 1838.

PRAEFATIO.

Theoria, quam hisce in pagellis exponere studui, quod mihi quidem videtur, plane nova est. Non, ut novi aliquid proferam, ad eam describendam me accinxi, sed propterea, quod nova saepe utilitatem aliquam lectoribus afferunt, et quod persuasissimum habeo, eruditionem humanam et scrutationes philosophicas tandem tenebras esse depulsuras, quibus universa pathologia, singulatim vero morborum aetiologia hucusque premebatur. Febrium pathologia seriori tempore accuratiori examine submittebatur, iis nominatim in casibus, quibus organorum morbus inter vitam non suspectus fuit, post mortem autem fabricae vitia, ad exitium inducendum sufficientia, apparebant. Quodsi igitur symptomata mortem antecedentia cadaveris sectione illustran-

tur, interrogari oportet, cur illorum causam adscribere velis principio cuidam mysterioso, quod diu daemonis ad instar in arte salutari dominabatur. Multa in rerum natura inveniri existimo ad explicandas mutationes, quibus nostra systemata de morbo et sanitate obnoxia sunt, sufficientia; quamprimum autem adminicula, quae natura hunc in finem nobis suppeditat, erunt exhausta, mysteria et miracula, ignorantiae soboles, in aeternum relegabuntur.

Theoriam, quam proposui, veram esse, aut omnibus numeris absolutam, contendere non ausim, et si quis aliam proferat theoriam, cujus basis in effectu naturali causarum naturalium cernitur et quae cum ratione et experientia planius consentit, facile sententiam meam ei postponam, quae laude dignior videtur.

DE FEBRIUM CAUSIS.

Prisco artis medicae aevo, quo omnis scientia rudis et imperfecta erat, neque haec illi, neque illa huic suppetias ferre poterat. Recte igitur Hippocrates utramque, donec maturescerent, segregavit, non dubitans, fore tandem, ut utriusque necessitudo intima firmaretur alteraque per alteram et dignitate et auctoritate cresceret.

Quod ad invisibiles morbi causas attinet, quas sensibus nostris non nisi auxiliante philosophia percipere possumus, veteres medici paucas observationes instituisse nullasque earum nobis tradidisse videntur. Res evidentissimae illis temporibus hominum attentionem in se convertebant et quae necessario inde resultabant, eorum mentes exercebant. Res illae evidentes symptomata et quae inde necessario resultant, curationes morbi sunt. Nostra ratiocinandi facultas plurimum ab educatione pendet et dignitas relativa ad primas notiones naturae phae-

nomenorum se conformat. Ut philosophus sis, te credere oportet, creatorem omnes vicissitudines regni animalis et vegetabilis in systemate infinito materiae, ex qua constat mundus, causis naturalibus et uno alterove elementorum, quae integram corporis partem constituunt, effecisse.

Creatio primitiva ipsa opus est, quod, si nostras de natura notiones sequimur, rationis nostrae fines longe excedit, veraque ejus existentia nobis persuadet, eandem nihil aliud esse, nisi effectum principii cujusdam omnipotentis atque omnibus imperantis. Idem vero ens, quod tale opus creavit atque movet, varias quoque mutationes, quibus illud opus, per materiarum organicarum et anorganicarum systemata, obnoxium est, legibus naturalibus compositionis et separationis, nec non temperiei, quae multorum corporum mutationes efficit, submittere potuit. Leges illae naturales, ad elementa corporibus propria accommodatae, cuique materiei generi praerogativam suam impertiunt, quae câusam exhibet primitivam, qua ad vitam excitatur.

Si febrium causas explanare studemus, miracula mittamus et naturales rerum conditiones multifariis sub phaenomenis, quibus quotidie occurrimus, investigemus necesse est. Qui con-

tendunt, morbum sanari medicamentis, quanquam effectus medicamentorum in systemata corporis meditati non sint, sectatores Serapionis se profitentur, qui etiam nostra aetate multum impudentiae sed parum doctrinae habent, qui ipsi nihil meditantur, sed nimia fiducia et arrogantia capti, credulos decipiunt.

Celsus putabat, febres pestilentia exoriri, idem vero naturam hujus substantiae non magis cognitam habuisse videtur, quam nos indolem miasmatis. Loquens de ratione, qua homines a pestilentia se tueri possint, haec tradit: „cum vero haec in omni pestilentia facienda sunt, tum in ea maxime, quam Austri excitant.“ Quamquam Celsus symptomata morbi et tempus, quo maxime grassabatur, attentissime observabat, ita ut vix nostra aetate accuratiores observationes institui possint, nonnulla tamen praetermisit. Etsi principia chemiae et scientias naturales, quae ad causas morbi perfecte cognoscendas plurimum conferunt, ignorabat, tamen descriptiones accuratissimas effectuum, quos producunt, nobis reliquit, qua de materie infra sermonem faciam. Maxima cum perspicuitate Celsus anni periodos et horas diei, quibus causa principalis maxime dominatur, exposuit, et se-

quentibus verbis hoc indicavit: „Igitur saluberrimum ver est: proxime deinde ab hoc, hiems: periculosior aestas; auctumnus longe periculosissimus. Ex tempestatibus vero optimae aequales sunt, sive frigidae sive calidae: pessimae quae maxime variant, quo fit, ut auctumnus plurimos opprimat. Nam fere meridianis temporibus calor; nocturnis atque matutinis, simulque etiam vespertinis, frigus est. Corpus ergo, et aestate, et subinde meridianis caloribus relaxatum, subito frigore excipitur. Sed, ut eo tempore id maxime fit, sic, quandocunque evenit, noxium est. Ubi aequalitas autem est, tamen saluberrimi sunt sereni dies; meliores pluvii, quam tantum nebulosi, nubilive: optimique hieme, qui omni vento vacant; aestate, quibus Favonii perflant. Si genus aliud ventorum est, salubriores Septentrionales, quam Subsolani vel Austri sunt: Sic tamen haec, ut interdum regionum sorte mutentur. Nam fere ventus, ubique a mediterraneis regionibus veniens, salubris; a mari gravis est. Neque solum in bono tempestatum habitu certior valetudo est; sed priores morbi quoque, si qui inciderunt, leviores sunt, et promptius finiuntur. Pessimum aegro coelum est, quod aegrum fecit; adeo ut in id quoque genus, quod natura pejus est, in

hoc statu salubris mutatio sit." — Haec verba docent, Celsum fuisse observatorem attentissimum atque scriptorem fidelissimum, quanquam cognitio ejus de natura et de indole rerum maxime imperfecta et perversa fuerit.

Galenus etiam theoriam causae febris proponere conatus est; putavit enim, causam consistere in magno caloris gradu, qui in corde gignatur et gradatim per totum corpus diffundatur. Itaque Galenus symptoma habuit pro causa, et falsam theoriam falso principio superstruxit.

Variae theoriae de concoctione humorum et prava ratiocinia inde deducta per plura secula cum nonnullis modificationibus vigebant.

Auctore Boerhaave febris iisdem causis producitur, quae inflammationem efficiunt; posuit illas in visciditate sanguinis et in acrimonia humorum, et in motu sanguinis perverso, quem errorem loci appellabat. Quum ejus theoria scrutationibus pathologicis non inniteretur, mox perversitas ejus intelligebatur, et tota doctrina brevi tempore aliis cessit, quamquam nomen Boerhaavii adhuc apud multos in magna auctoritate est.

Stahl putavit, febrem ex spasmo tonico nervorum periphericorum extremorum, vi cerebri diminuta pariter et concoctione sive vitiositate humo-

rum oriri, et contendebat, spasmum nervorum cutaneorum impedire, quominus materia perniciosa per cutem prorumpat. Si autem accuratius rem intuemur, facile intelligimus, eum tria symptomata pathologica, quae morbi effectus sunt, pro causa febris habuisse.

Postea secuta est theoria Cullenii, quae nunc exponenda est. Cullen enim putavit miasma exitiale corpus afficere, vim cerebri diminuere et spasmum vasorum cutaneorum producere. Idem agnovit novam potentiam, nempe vim medicatricem naturae, quae instar custodis fidelis corpus nostrum tueatur, et si hostes valetudinem nostram aggrediantur, maxima contentione renitatur, donec vel pereat, vel illos vincat. Credidit etiam, miasma febres remittentes et intermittentes producere posse, contagium vero et effluvia humana tantum febres continuas excitare. Sententia est ingeniosa et veri aliquid habet, sed certo fundamento pathologico caret, unde sequitur, eam esse fallacem et hac ex causa fere rejectam, quamquam multi medici olim eam defendebant.

Hic etiam sententia Brunonis consideranda est, qui docet, febres oriri ex magna sthenia corporis vivi, cui magna debilitas succedat

Sine dubio medicus hic erravit, propterea quod signa febris pro causa ejus habuit.

Broussais omnes febres gastritidi vel simplici vel complicatae adscribit, quae sine dubio effectus pathologicus est, minime autem causa principalis, nisi fortasse in iis febribus, quae vel symptomaticae sunt, vel e morbis localibus proficiscuntur.

Theoria etiam Beati Mackintosh Edinburgensis respicienda est, secundum quam: „febres imprimis, ab inflammatione acuta vel subacuta organi alicujus vel telae pendent. Si inflammatio acuta est, febris relative nimis vehemens erit, sin autem subacuta inflammatio, febris indolem mitiorem ostendet.“

„Secundo-febres saepe oriuntur perturbatione functionum, adhuc sine nexu cum inflammatione aliqua.“

„Tertio-febres non raro producuntur sublato aequilibrio inter partes circulationis sanguinis et congestionibus localibus.“

Has causas proximas febrium esse, Mackintosh putavit. Pro causis excitantibus sive specificis febrium habet: miasma in paludibus natum, effluvia corporum humanorum, injurias epidemicas; attamen notitiam clariorem de

actionibus pathologicis harum substantiarum no habuit, quam antecessores sui. Idem vero osten dit, psychicas affectiones, ut angorem, curas aerumnas, sollicitudines, causam praedisponen tem febrium constituere, imo adeo morbum pro vocare posse. Si autem haec omnia complecti mur, facile videmus, eum scrutationes pathologi cas imprimis in favorem theoriae instituisse, quan proponebat; sed quanquam haec theoria non sa tis digesta et ordinata videtur, sine dubio ta men, ut ego existimo, ideas verissimas continet quae de hac materie traditae sunt.

Quum nonnullas variarum sententiarum, quae hac de re viguerunt et vigent, descripserimus evidentissime intelligimus, his omnibus aliqui mysteriosi inesse et propterea sensum earum dif ficilem esse intellectu. Si theoriam aliquam ra tionalem inveniremus, quae de actione genuina causarum apte dissereret, id fortasse nobis con tingeret, ut naturam substantiae agentis cogno sceremus. Scrutemur igitur, qualis sit natura actionis et reactionis, quam una species materiae in alteram exserit. Actiones illae, quae inte substantias non organisatas locum habent, ve chemicae vel mechanicae esse debent, quae au tem in animalibus et plantis eveniunt, magis com

plicatae sunt, dividi autem possunt in mechanico-vitales et chemico-vitales.

Quod ad modum pertinet, quo causae febrium agunt, haec notanda sunt: si demonstrare non possumus, causas illas vivas esse, mortuae sint necesse est, quare actiones earum tales sunt, quales ad materiam mortuam pertinent. Quum in natura omnes res aut vivae sint, aut mortuae, causas illas hoc in casu mortuas, et actiones earum vel chemicas vel mechanicas esse oportet. Mechanicae autem non sunt, quia sensibus nostris non percipiuntur, pro chemicis autem habendae sunt, quia vim earum ex effectu cognoscimus.

Quum omnes substantiae anorganicae magis vel minus attributa communia materiae habeant, si excipimus calorem, lucem, electricitatem et fluidum magneticum (quod fortasse modificatio electrica est), concludere possumus, causam esse substantiam, quae multa habeat attributa unius vel alterius eorum corporum, quae imponderabilia nominantur. Quum haec corpora ad potentias chemicas fortissimas pertineant, quae nobis innotuerunt, effectus eorum satis fortes sunt, ut vivae materiae vitam auferant, itaque morbos etiam producant.

Si doctrina eorum vera est, qui docent, causam febrium agere per aërem, eamque subito per vastas regiones, imo adeo per maria immensa transferri, supponamus necesse est, hanc substantiam, qualiscunque natura ejus sit, dummodo mechanicam indolem habeat, aërem ingredi, et partem constituentem hujus elementi subtilis et diffusibilis fieri. Experimenta nostra chemica hac de re nihil probaverunt, e quibus suspicandum est, miasmata multa non in rerum natura, sed tantum in mente existere.

Quae cum ita sint, veram febris causam perquirere debemus inter substantias, quae per experientiam nobis innotuerunt. Investigemus, quaenam vis chemica effectum maximum in corpora viva exserat et quaenam omnium assiduissime agat. Atmosphaera magis quam ulla alia substantia cum corpore contactum alit, quia effectus ejus ad vitam sustinendam semper necessarii sunt. Substantiae noscentes, etiamsi minimae particulae earum admixtae sint, statim sentiuntur et nos deterrent, ne effectibus periculosis earum nos committamus.

Lux tam in corpora vegetabilia, quam in animalia majorem aut minorem efficaciam exserit, etenim ad labores corporis et animi nos in-

vitat, defectus ejus quietem inducit, ut vires vitales, quae laboribus et delectationibus debilitatae sunt, instaurentur. Sed praesentia vel absentia lucis non essentialem mutationem systematum producit, nam vivere et sanitate frui possumus, si per longius tempus in tenebris aut sub luce solis commoramur.

Nimia accumulatio fluidi electrici sine dubio, fortasse inopia ejus, effectus manifestos in corpus exhibet, sin autem aequabiliter diffusum est, haud nocet, et pro tanto, quod compertum habemus, magna efficere in regno animali et vegetabili potest. Si effectus ejus lethales sunt, mortem citam, nunquam febrem producunt.

Cum plerisque aliarum substantiarum, quae vim lethiferam in corpus exserunt, raro contactum inimus, et si quando hoc accidit, vires nocentes earum nos monent, ne corpus iis submittamus.

Calor, cujus gradus quidam ad vitam sustinendam necessarius est, non minus valide in corpus agit, quam reliqua fluida, quibuscum contactum subimus, vicissitudo ejus autem varios praestat effectus et nonnunquam morbos inducit. Calor enim nunquam idem est, sed semper mu-

tationes patitur, quae etiam in corpus nostrum aut vim salutarem, aut noxiam exserunt; modo calor corpus relaxat, modo firmat, nunc diaphoresin, nunc congestiones efficit; plerumque congestiones magis minusve, prima symptomata multorum morborum, praecipue febrium, constituunt.

Itaque theoriam adjiciamus de effectu vicissitudinis temperaturae, quippe quae causam principem status illius pathologici sistat, quem febrilem nominare solemus.

DE CAUSA FEBRIUM SPECIATIM.

Febres sunt morbi, qui causa aliqua vel interna vel externa, adjuvante habitu corporis, consuetudine hominis, animi affectione, excitantur.

Multi auctores causam febrium posuerunt in miasmate paludoso, principio immateriali, quod sensibus nostris non percipitur, quod etiam chemici peritissimi demonstrare non potuerunt. Quanquam nullo tempore unquam apparuit, tamen saepe descriptum est, quanquam non tangitur, saepe tamen sentitur, effectus ejus graves et lethiferi sunt, sed modus, quo illi effectus producantur non magis intelligitur, quam causa imaginaria ipsa.

Causae autem febrium aliae esse videntur, quae ratione magis probantur, et in praedisponentes

et excitantes dividi possunt. Causa excitans febrium remittentium et intermittentium externa est, et constat in materia chemica, quae in regionibus vel amplioribus vel angustioribus dominatur et in aëre tales mutationes gignit, quae phaenomena pathologica, febres nominata, proferunt. Haec causa, si chemicorum loquendi usum sequimur, repentina coeli vicissitudo appellari potest.

Causae praedisponentes febrium cum paroxysmis et intermissionibus sunt internae, dividique possunt in psychicas et somaticas: psychicae constant in tristi mentis indole, cui multi homines, praecipue mulieres obnoxiae sunt.

Causae somaticae plerumque cernuntur in corporis fabrica congenita, quae infirma esse solet, aut in disproportione organorum inter se, aut in vitae genere, quod vel intemperantiam in cibo et potu, vel in labore aut quiete secum fert, quibus voluntate vel necessitudine tres partes hominum in quatuor obnoxiae sunt.

Causae excitantes, sive vicissitudines coeli, quibus morbi febres appellati excitantur, varios effectus praestant pro regione, anni tempore, causa praedisponente; ut aliis verbis utar, febris

oritur, quae secundum intensitatem et circumstantiam causae excitantis varia symptomata ostendet.

Vapores, qui solis aestivi fervore in regionibus paludosis per diem ex humi superficie eliciuntur, tempore nocturno radicatione caloris a terra subito condensati, efficiunt, ut stratum aëris, in quo movemur et spiramus, humoribus impletum nebulas producat roribusque omnia conspergat. Itaque corporibus nostris, diurno labore fatigatis et sudantibus, repente sudor repellitur, simulac humor frigidus accedit. Hinc afficitur, ut vapores externi corpus tangentes iterum evaporentur, ergo superficiem refrigerent, poros cutaneos claudant et vasa cutis coarctent. Porro systema nervorum et cerebrum, vigiliis et diurnis laboribus fractum, quod somno et quiete indiget, ad functiones vitales restituendas nimio sanguinis impetu, qui ad organa interna ruit, opprimitur. Talis conditio stadium horroris febrium intermittentium afficit. Stadium aestus et sudoris indicat certamen systematis nervosi cum morbo, quo hic impugnatur et tandem superatur, ita ut aequilibrium circulationis restituatur et proportio debita instauretur inter corpus et atmosphaeram, quae morbum excitavit.

Haec sufficere quidem possunt ad primum paroxysmum febris intermittentis explicandum; nunc autem superest, ut demonstremus, quaenam causae paroxysmorum sequentium sint; et quid febrem vel quartanam, vel tertianam, vel quotidianam efficiat. Melius foret, si variae species secundum intervalla, quae singulas accessiones intercedunt, denominatae essent; tunc enim febres haberemus quotidianas, alternas, tertianas.

Jam supra vidimus, causam febrium frequentissimam esse; quippe quae certis in regionibus quotidie anni tempore eodem vigere possit. Nonne igitur concludere debemus, eandem causam, quae primum paroxysmum febris intermittentis proferebat, cras etiam eodem tempore agere et accessionem novam reducere posse? Si autem aegrotus proximo die, quo bona valetudine vix fruitur, causam occasionalem sedulo vitaret, paroxysmus altero die deficiet; si vero vitae rationem solitam secundo die persequeretur, febris tertiana certe occurret. Si denique aegrotus maxima cum providentia duos per dies causam excitantem prohiberet, et tertio ei se subjiceret, febris quartana oriatur necesse est. Ex his intelligitur, febrem aut quotidianam,

aut tertianam aut quartanam fieri, prout aegroti vario tempore causis occasionalibus se committant. Videmus, eos homines, qui in apyrexia febrium intermittentium maximae cautioni indulgent, nonnunquam ternis aut quaternis diebus morbo iterum affici; adnotandum autem est, homines in regionibus habitare, in quibus causa viget; et vis noxia, quae vehementer in corpora agit, obnoxia paludum vaporibus interdum minus graviter nos apud cubicula afficere potest, atque etiam rusticum aggredi, quanquam ille suae conjugis curis atque sollicitudine liberorum circumdatur. Si meditamur, paroxysmis frequentibus debilitatem aegrotantium induci et dispositionem ad eosdem morbos statui, non mirabimur, si maximam cautelam non sufficere videmus, ad effectus noxios prohibendos. Quodsi diversam efficaciae rationem contemplamur et providentiam respicimus, qua multi aegroti utuntur, ad vim nocentem arcendam, suspicari debemus, reditum febris irregularem esse et nullo ordine regi, quod interdum revera ita se habet. Hoc partim ex magna cautione derivari potest, qua multi causas morbi vitare student, partim ex minori causae malignitate, non semper enim eandem inten-

sitatem habet: qui paroxysmorum reditus in hominibus caeterum sanis etiam sine medicamentis impedire possunt.

Iis diebus, quibus sol absconditur, et aër in regionibus superioribus premitur nebulis, ergo solis calorem superficies humi radiare non potest, aut hoc, si radiat, a nebulis redditur, atque eo modo terra non calorem amittere potest; nec non illis noctibus, quibus venti impetuosius perflant, itaque ros vaporque condensati removentur, dissipantur vel denuo solvuntur, aut illi formari non possunt; aegrotum maxime ab accessionibus sibi cavere oportet. Ut vero reditus regularis paroxysmorum explicetur, effectus alius agentis cognoscamus necesse est; cujus vis non minor, quam efficacia universalis est: dico influxum consuetudinis in corpus. Homines, qui singulis diebus causae occasionali submittuntur, ergo quovis die paroxysmum patiuntur, tandem morbi actioni ita se adsuescunt, ut non minus regulariter, quam ordo functionum vitalium revertatur. Sic unus homo, vel sponte sua, vel necessitate coactus, bis tantum per diem cibum assumere consuevit, quem alter ter et tertius quater per diem assumere debet.

Idem vero cibus bene omnes alit, si organis digestionis consentaneus est et si justo tempore semper capitur. Quum igitur influxus consuetudinis in functiones sanas corporis ostenderimus, concedere etiam debemus, consuetudinem in morbis maximi momenti esse, adeo quidem, ut morbus tunc raro sine auxilio medici curari possit, etiamsi aegrotus effectibus causarum subductus est.

Exposita nostra opinione de causa febris intermittentis, superest, ut de causis febrium remittentium, continentium et pestilentium etiam nonnulla dicamus. Causae remittentium eaedem esse videntur, ac intermittentium, majoris tamen respectu vehementiae, quare fit, ut febres remittentes statum pathologicum graviorem inducant, qui semper vitae periculum inferre possit. In India occidentali, ubi febris flava maxime grassatur, malignitas ejus praecipue post finem tempestatis pluviosae observatur, si tropicus sol regiones inundatas ita corrumpit, ut morbosum fomitem uberrime edant. Accessiones plerumque noctu apparent et numerus morientium variat pro numero eorum, qui causae se exponunt, quam ob rem milites propter functiones suas prae-

cipue corripiuntur, nam plurimi eorum, si sibi ipsis relinquuntur, omnes cautelas negligere solent.

Prima indicia, quae febris remittens aeque ac intermittens praebet, constant in magna congestione sanguinis, in completa suppressione transpirationis, tunc horrores accedunt. Languor et infirmitas systematis nervorum, quae repentina sanguinis congestione ad partes internas producuntur, tanta sunt, ut corpus, nervis non amplius auxiliantibus, potentiis illis succumbat et vita exstinguatur. Febris finitur et una accessione aegrotum interficit.

Si congestio sanguinis minor est, si nervorum actio aliquid praestare et cursum sanguinis ex parte restituere potest, morbus se inclinat et remissio accedit. Si inter accessionem nervi summa cum vi eo enituntur, ut vita sustineatur, irritatio viget, et inflammatio in una vel altera cavitatum majorum corporis oritur; et praecipue illud organon afficitur, quod vel debile vel per naturam male conformatum est. Interdum viscera omnium cavitatum aegrotant et diathesis inflammatoria per totum corpus viget, quisque paroxysmus aegrotum magis magisque debilitat et viscerum morbum adauget, donec spem animi

sequitur desperatio, et aegrotus tandem malis, quibus premitur, valedicit. Haec morbi forma gravissima est, et conditiones vitam servandi in praegresso victu temperante, in constitutione bona, et praecipue in diminuta causarum malignitate, constant.

Causae febrium continentium etiam distribui possunt in excitantes sive occasionales, in praedisponentes et adjuvantes. Causa excitans his in casibus esse videtur interna et nonnunquam omnino psychica.

Quodsi homines divites, vitam temperatam agentes, intuemur, facile opinionem concipiemus, nimiam mentis exercitationem, vel diuturnam anxietatem, qua morbi metuuntur, nec non curas vitam exagitantes multis in casibus sufficere, ad febres continuas gignendas.

Causae praedisponentes cernuntur in consueta intemperantia, cui plurimi homines magis minusve indulgent et qua nervorum systema frangitur, varia organa debilitantur, a functionibus suis administrandis prohibentur, itaque ad morbos corripiendos opportuniora redduntur.

Causae adjuvantes positae sunt in leviore vicissitudine temperiei aëris, quae in regionibus

temperatis et salubribus magis gradatim agit. Non repentina oritur condensatio vaporum aqueorum; sed successiva, et corpus minus offenditur mutatione temperaturae, quam pressione aëris. Itaque vasa cutis capillaria amplificantur, pori cutanei relaxantur et fibrae tonum suum amittunt; cerebrum auxilio sanguinis privatur, quo ejus aequilibrium et integritas sustinentur. Infirmitas, languor, anxietas magis minusve consequuntur; et calamitates, quae sub his conditionibus accedunt, effectus periculosissimos producunt. Si aegrotus isto tempore injuriis se committit, sanguinis congestio, quoniam systema vasorum capillarium totius corporis dilatatum et propter minutam aëris pressionem sanguine oppletum est. Humores a superficie repelluntur, vasa capillaria membranarum mucosarum et serosarum in omni corporis parte afficiuntur, praecipue autem vasa cerebri et meningum, quoniam a fonte circulationis longius absunt. Itaque lenta et singularis inflammatio exoritur, quae vera morbi alicujus viscerum indicia non offert, et quae conditio pathologica febris continua appellari solet. Hoc singulare inflammationis genus oritur, si nervorum systema longa et continua

actione exhaustum est, nempe studiis diuturnis, sollicitudine, metu aegrotationis, curis debitam quietem et tranquillitatem prohibentibus, melancholia ex quacunque causa exorta. Hinc irritatur systema nervorum, debilitatur et parenchymatis inflammationi subjicitur, quae in febribus continuis praesertim cerebrum et medullam spinalem aggreditur *).

Causae febris pestilentis, sive typhi, eaedem sunt, quae continuas febres efficiunt; sed gradu, diuturnitate, gravitate ab iis differunt; status enim typhosus periculosior est, quam febris continens, sicut constitutio infirma facilius afficitur et destruitur, quam sana. Typhus praesertim incolas urbium majorum, pauperes et male nutritos corripit; qui modo excessus maximos faciunt, modo summa penuria premuntur et rebus noxiis circumdantur, quae ad morbum praedisponunt. Animus eorum vicissim maxime exaltatur incitamentis, et deprimitur sequelis excessuum, fame et egestate. Systema nervorum ita excitatur et tantus gradus receptivitatis morbosae efficitur,

*) Hae causae adjuvantes non raro enumerari possunt inter causas excitantes, cum magis vere causae praedisponentes multum vigeant.

quotidiano effectu causae praedisponentis et adjuvantis, ut tandem inflammatio totius systematis nervorum oriatur, quae ingentem debilitatem in morbis typhosis producit.

Causae et pathologia typhi et febris continuae tantum similitudinis habere videntur, quantum intermittentis et remittentis. Febris continua raro occidit, nisi formam typhi accipiat; typhus periculosissimus est et plurimum curae expostulat, ut mors vitetur. Signa pathognomonica typhi sunt lingua obtecta, et subnigra, squalor dentium cum summa prostratione, tandem turbatio multo major omnium functionum, quam in febribus continuis observatur.

Haec sufficiant de affinitate et similitudine causarum febris intermittentis et remittentis, haec etiam de identitate et modificatione febrium continuarum et typhosarum. Febris intermittens assumere tandem potest formam remittentis, pro modificatione et intensitate causae; febris continua etiam in typhum transire et signa ejus offerre potest; typhus autem, si causae debitae adsunt, primitus oriri potest.

VITA.

Undevigesimo die mensis Septembris anni millesimi octingentesimi decimi natus sum, in parochia et provincia Forfaris in Caledonia, patre Georgio, agricola, matre Isabella de gente Dackers, ubi illa educatione imbutus sum, quae ad studia medica viam munit; fidem profiteor evangelicam.

Aetatis annum septimum agens, ad scholam missus sum, quam per intervalla frequentavi, donec annum decimum tertium absolveram. Deinde literas aliquamdiu non colui, donec decimum sextum annum ingressus eram; quo iterum praeceptori traditus sum, qui perfectius ad linguam Anglicam me instituit. Tunc mathesi, linguae Latinae et Graecae operam dedi, et postremo principiis Gallicae linguae initiatus sum. Ad haec incubui, donec annum vitae decimum octavum superaveram, quo tempore traditus sum chirurgo ad ediscendam ejus artem; praeterea, quamdiu ejus disciplinae subditus eram, strenue studium linguarum veterum, praecipue latinae, persecutus sum.

Mense Novembri MDCCCXXXI, aetatis anno vigesimo primo finito, Edinburgum profectus et in numerum studiosorum medicinae in Collegio Regio Chirurgorum illius urbis inscriptus sum.

Exeunte Aprili, semestri hiemali finito, chi-

rurgus conscendi navem, in portu maritimo Dundei, arcticum mare adituram, ad balaenas captandas.

Ad Scotiam mense Octobri redii, et Novembri MDCCCXXXII. studiosus medicinae scholae medicae Lutetiae Parisiorum me adscribendum curavi. Vere anni MDCCCXXXIII. domum redii, et Aprili iterum navem conscendi; profectus ad gradum usque septuagesimum septimum latitudinis septentrionalis, unde demum reverti Octobri sequenti. Tunc altera vice Novembri MDCCCXXXIII. Edinburgum me contuli, ubi studia medica persecutus sum per hiemem. Aprili Edinburgum reliqui, et tertia ultimaque vice navem conscendi eandem, qua antea vectus eram. Octobri MDCCCXXXIV. redux, Edinburgum profectus sum. Mense sequenti examinibus me subjeci collegii Regii Chirurgorum Edinensis, et diploma accepi die vigesimo quarto mensis Decembris ejusdem anni. Quibus peractis, studiosus in collegio mansi usque ad finem semestris, ubi discessi et domum redii.

Exeunte Augusto anni MDCCCXXXV. profectus sum Londinum; et quum legio auxiliaris Britannica eo tempore ad Hispaniam esset abitura, voluntarius in ea medici munus suscepi, et chirurgi auxiliaris functio mihi data est die vigesimo tertio mensis Januarii MDCCCXXXVI. Praxin exercui medicam et chirurgicam in variis valetudinariis militaribus, constitutis Vittoriae, Santander, San Sebastian et Yrun, postquam hoc oppidum expugnatum erat. Decimo die Junii MDCCCXXXVII. quum pacta nostra, cum regno Hispanico inita, essent sublata, eodem munere

fungens legionem aliam adii, quae per annum stipendia erat meritura. Quum autem varia evenissent, quae mihi displicebant, militiam reliqui.

A San Sebastian profectus, die vigesimo tertio Octobris sequentis, itinere per Galliam facto, ad Britanniam reverti, et Londinum perveni die decimo quarto Novembris MDCCCXXXVII. Ibidem mansi ad quartum diem Aprilis a. MDCCCXXXVIII., quo Hamburgum indeque Borussiam petii. Die undecimo ejusdem mensis perveni Berolinum, et medicinae studiosis universitatis Fridericae Guilelmae adscriptus sum.

Tentamine medico et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, fore spero, ut summi in medicina et chirurgia honores mihi deferantur, quamprimum dissertationem inauguralem cum thesibus defendero.

THESES.

1. Amputatio matura in chirurgia militari praestat serotinae.
2. Aëris vicissitudo, quae Barometrum deprimit, nocet vulneribus.
3. Chirurgus militaris non minus promptus atque firmus esse debet, quam Imperator.
4. Calor animalis non minus pendet a digestione, quam a mutatione sanguinis per inspirationem.
